ГЕНЕРАТОР ШУМА

П-2I9 АМ

АЛЬБОМ ЧЕРТЕЖЕЙ

ГЕНЕРАТОР ШУМА

П-219 АМ

АЛЬБОМ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	
П82.119.000 Э2	Генератор шума П-219АМ Схема электрическая функциональная	1
П82.119.000 Э3	Генератор шума П-219АМ Схема электрическая принципиальная	1
П82.119.000 ВО	Генератор шума П-219АМ Чертеж общего вида	1
П82.136.003 МЭ	Блок питания БП-АМ электромонтажный чертеж	1
2П3.299.001 МЭ	Блок генератора шума БГШ-АМ электромонтажный чертеж	1
2П5.282.026	Плата генератора шума. Сборочный чертеж	

П82.119.000 Оп Генератор шума П-219 АМ

Опись альбома чертежей

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Л1; Л2	Лампа СНН 10-55	2	
В1,В4,В6	Микротумблер МТ3.	3	
В2; В3;	МТ1		
В5; В7		4	
Пр1	Предохранитель ВП1-1-1а	1	
Пр2	Предохранитель ВП1-1-2а	1	
Пр3	Предохранитель ВП1-1-5а	1	
Ш1; Ш2	Вилка РПН7-32Ш-П6	2	
Ш3÷Ш8	Розетка РПН7-32Г-П6	6	
Ш9	Вилка 2РН14Б4Ш1В1	1	
Ш10	Розетка 2РН14 КУН4Г1В1	1	
Ш11	Вилка ВД1	1	
К1÷К4	Клемма Кп-1а	4	
П1÷П4	Плата ПС15-21	4	
Кн1	Кнопка малогабаритная КН1-1	1	

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен. мм²	Примечание
1	белый	Д1/(-) ─ Д3/(+) ─ С2 ─ Тр1/7	МГШВ	0,35	
2	красн.	Д1/(+) ─ Р2/13 ─ Л2	"	"	
3	зелен.	Д4/(+) ─ Д2/(-) ─ С2 ─ Тр1/16	"	"	
4	желт.	С7 ─ С4/(-) ─ Р2/4	"	"	
5	"	Л1 ─ R5	"	0,2	
6	"	R8 ─ Л2	"	"	
7	красн.	Л1 ─ Пр2 ─ Р1/4 ─ Р2/10 ─ В6-1/1 ─	"	"	
"		─ Ш1/15	"	"	
8	синий	Р2/7 ─ Пр3	"	0,5	
9	зелен.	Пр3 ─ ИУ/1 ─ Ш1/1	"	0,2	
10	желт.	Кн/3 ─ В3/1	"	"	
11	белый	В3/3 ─ ИУ/8	"	"	
12	синий	ИУ/9 ─ В3/2	"	"	
13	"	Кн/2 ─ ИУ/4	"	"	
14	зелен.	ИУ/5 ─ Кн/1	"	"	
15	"	ИУ/10 ─ Гн1	МГШВЭ	0,2	
16	красн.	ИУ/2 ─ Uп1	МГШВ	"	
17	белый	Uп1 ─ ИУ/3	"	"	
18	красн.	Тр1/1 ─ Пр1 ─ В1-I/2	"	"	
19					
20	белый	В5/2 ─ Ш2/13	"	0,2	
21	красн.	Ш2/25 ─ В2/1	"	"	
22	желт.	В2/2 ─ Тр1/6 ─ В1-II/1	"	"	
23	зелен.	Тр1/5 ─ В2/3	"	"	

№ цепи	Расц-ветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен. мм²	Примечание
24	белый	В1-II/2 → Тр1/3	МГШВ	0,2	
25	синий	В1-I/1 → Тр1/4	"	"	
26	зелен.	Тр1/2 → В1-I/3	"	"	
27	белый	В7/1 → Д9/(-)	"	0,35	
28	желт.	Р1/3 → В4-I/3	"	0,2	
29	белый	В4-I/1 → Р2/3 → ЗВ1	"	"	
30	черный	В4-II/3 → Р1/8	МГШВЭ	0,2	
31	красн.	Р1/6 → В4-II/2	"	"	
32	зелен.	В4-I/2 → Р1/5	"	"	
33	синий	В6-II/1 → В4-II/1 → Ш2/18	"	"	
34	зелен.	В7/2 → Ш2/6	"	"	
35	белый	Ш1/24 → Р1/1	"	"	
36	красн.	Ш1/6 → Ш2/5	МГШВ	0,2	
37	красн.	С7 → лепесток Д → ИУ/6 →	"	"	
	"	→ Д4(-) → ЗВ1 → Гн1 → Ш1/2	"	"	
38	белый	R11 → Гн2	"	"	
39	"	Гн2 → R11	"	"	
40	желт	R10 → Гн3	"	"	
41	"	Гн3 → R10	"	"	
42	"	Д9/(+) → Пр2 → Р2/6	МГШВ	0,35	
43	синий	Тр1/10 → Тр1/12	МГШВ	0,2	
44	черн.	Р2/1 → В6-I/2	"	"	
45	зелен.	В6-II/2 → Р2/12	"	"	
46	красн.	Ш2/1 → Ш2/26	"	"	
47	красн.	Ш2/30 → Р1/2 → Р2/14 → С3/(+)	"	"	

Зона	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	С1	Конденсатор К40П-2б-400-0,01±10%	1	
	С3÷С6	К50-3б-50-2000±10%	4	
	С7	МБМ-160-1,0±10%	1	
	С8	К50-6-50-200	1	
	С9	МБМ-160-0,5±10%	1	
	С2	МБМ-160-0,1±10%	1	
	Д1÷Д4;	Диод полупроводниковый Д 214А		
	Д9		5	
	Д5÷Д8	Д223	4	
	Тр1	Трансформатор		
		ТН46-127/220-50	1	
	Др1	Дроссель П84. 752.000	1	
	Гн1÷Гн3	Гнездо МГК1-1	3	
	Р1	Реле РЭС-9.	1	
	Р2	РЭС-22	1	
	ИП1	Микроамперметр		разрешается М4252М
		М4204 кл. 2,5; 50мка;	1	
	Зв	Звонок ЗП-24	1	

№ провода	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен. мм²	Примечание
		Жгут			
1	С.	Плата1/9⊓лепесток1⊓Ш1/4⌐	НГШВ	0,2	
		⌐Плата 2/9			
2	"	Плата1/9⊓Плата3/2⊓Плата3/7⌐	"	"	
		⌐1-Л1/1			
3	"	Плата 2/9⊓Плата 4/7⊓2-М/1⌐			
		⌐Плата 4/2	"	"	
4	Б	1-Р1/7⊓1-R36/1	"	"	
5	кор.	2-Р1/7⊓2-R36/1	"	"	
6	ч.	Ш1/11⊓1-R36/2	"	"	
7	кор.	Ш1/13⊓1-R37/2	"	"	
8	ч.	Ш1/15⊓1-R38/2	"	"	
9	кор	Ш1/17⊓1-R39/2	"	"	
10	ч.	Ш1/19⊓1-R40/2	"	"	
11	кор.	Ш1/21⊓1-R41/2	"	"	
12	ч.	Ш1/23⊓1-ГН4/1⊓Плата3/6	"	"	
13	кор.	Ш1/25⊓1-ГН4/2⊓Плата3/1	"	"	
14	ч.	Ш1/27⊓1-ГН5/1⊓Плата3/3	"	"	
15	кор.	Ш1/29⊓1-ГН5/2⊓Плата 3/8	"	"	
16	ч.	Плата 1/2⊓Ш1/5⊓Плата 2/2	"	"	
17	кор.	Ш1/1⊓1-Р1/3⊓2-Р1/3	"	"	
18	ч.	Ш1/10⊓Плата 1/8⊓Плата 2/8	"	"	
19	ч.	Ш1/14⊓2-R36/2	"	"	
20	кор.	Ш1/16⊓2-R37/2	"	"	
21	ч.	Ш1/18⊓2-R38/2	"	"	
22	кор.	Ш1/20⊓2-R39/2	"	"	
23	ч.	Ш1/22⊓2-R40/2	"	"	
24	кор.	Ш1/24⊓2-R41/2	"	"	
25	ч.	Ш1/26⊓2-ГН4/1⊓Плата 4/6			

Зона	Поз. обозначен.	Наименование	Кол	Примечание
	С3	Конденсатор К50-6-15-50	1	
	С4	К-50-6-6-100	1	
	С5; С9	К-50-6-25-200	2	
	С6*	МБМ-160-0,5±10%		0,25мкф; 1,0мкф
	С14		2	
	С7; С11;	К50-6-50-20		
	С12		3	
	С8	К-50-6-15-10мп	1	
	С10;	КЛГ-2-М750-750 пф±10%		510 пф; 560 пф разрешается
	С15		2	К10-48-М750-750пф±10%
	Д1;	Диод полупроводниковый Д814Б		
	Д2		2	
	Д3	2Г401Б(А)	1	
	Д4; Д5;	Д220		
	Д7		3	
	Д6; Д8	Д814А	2	
	Д9	Д223	1	
	Т1	Транзистор 2Т203В	1	
	Т2	П309	1	
	Т3	МП26Б	1	
	Т4÷Т6	2Т203В	3	
	Т7	П309 (П307В)	1	

П82. 119.000 ЭЗ лист 5

Зона	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Т8	Транзистор 2Т 203 В	1	
	Т9	2Т 203 А	1	
	Т10	П309 (П307В)	1	
	Т11; Т12	П701А	2	
	Др 1	Дроссель 2П4.752.000	1	
		Блок питания П82.136.003	1	
		Резисторы		
	R1	ОМЛТ-0,25-В-16кОм±10%	1	
	R2	ОМЛТ-0,25-В-5,6кОм±5%	1	
	R3	ОМЛТ-0,25-В-8,2кОм±5%	1	
	R4*	ОМЛТ-0,25-В-510кОм±5%	1	560кОм; 620кОм.
	R6	ОМЛТ-0,25-В-47кОм±5%	1	
	R7*	ОМЛТ-0,25-В-15кОм±5%	1	13кОм; 16кОм
	R5; R8	ОМЛТ-1-В-560Ом±5%		допускается
			2	510Ом; 620Ом.
	R9; R11	ОМЛТ-1-В-1,2кОм±5%	2	
	R10	ОМЛТ-1-В-150 Ом±5%	1	

2П3.299.001 МЭ лист 2

№ провода	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен. мм²	Примечание
		1-Л1/1⌐1-ГН6/1⌐лепесток ⊥/⌐	ММ	0,5	
		¬1-R36/3⌐1-R38/3⌐1-R40/3⌐	"	"	
		¬1-R42/3⌐1-R43/3⌐1-R41/3⌐	"	"	
		¬1-R39/3⌐1-R37/3	"	"	
		1-R36/1⌐1-R38/1⌐1-R40/1⌐1-R42/1	"	"	
		¬1-R43/1⌐1-R41/1⌐1-R39/1⌐1-R37/1	"	"	
		1-ГН1/1⌐1-R36/2	"	"	
		1-ГН1/2⌐1-R37/2	"	"	
		1-ГН2/1⌐1-R38/2	"	"	
		1-ГН2/2⌐1-R39/2	"	"	
		1-ГН3/1⌐1-R40/2	"	"	
		1-ГН3/2⌐1-R41/2	"	"	
		2-Л1/1⌐2-ГН6/1⌐лепесток⊥⌐2-R37/3	"	"	
		¬2-R39/3⌐2-R41/3⌐2-R43/3⌐2-R42/3	"	"	
		¬2-R40/3⌐2-R38/3⌐2-R36/3	"	"	
		2-R36/1⌐2-R38/1⌐2-R40/1⌐2-R42/1	"	"	
		¬2-R43/1⌐2-R41/1⌐2-R39/1⌐	"	"	
		¬2-R37/1	"	"	
		2-ГН1/1⌐2-R36/2	"	"	
		2-ГН1/2⌐2-R37/2	"	"	
		2-ГН2/1⌐2-R38/2	"	"	
		2-ГН2/2⌐2-R39/2	"	"	
		2-ГН3/2⌐2-R41/2	"	"	
		1-Р1/2⌐1-Р1/3	"	"	
		2-Р1/2⌐2-Р1/3	"	"	
		1-Р1/6⌐1-Р1/7	"	"	
		2-Р1/6⌐2-Р1/7	"	"	
		2-ГН3/1⌐2-R40/2	"	"	

Зона	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Блок генератора шума 2П3.299.001		
		Резисторы		
	R13	СП4-1а-3,3кОм-А-12	2	
	R36÷R41	СП4-1а-1кОм(1,5кОм)-А-12	12	
	R42;R43	СП4-1а-470 Ом-А-12	4	
	C13	Конденсатор К50-35-50-2000±10%	2	
	Л1	Лампа СМН10-55	2	
	Гн1÷Гн6	Гнездо МГК1-1	12	
	Р1	Реле РЭС-9	2	
	Тр1;Тр2	Трансформатор П84.735.001	4	
	Ш1	Вилка РПМ7-32 Ш-П5	1	
		Плата 2П5.282.026	2	
		Резисторы		
	R1*	ОМЛТ-0,25-В-180кОм±10%	1	160кОм; 220кОм.
	R2	ОМЛТ-0,25-В-2кОм±10%	1	

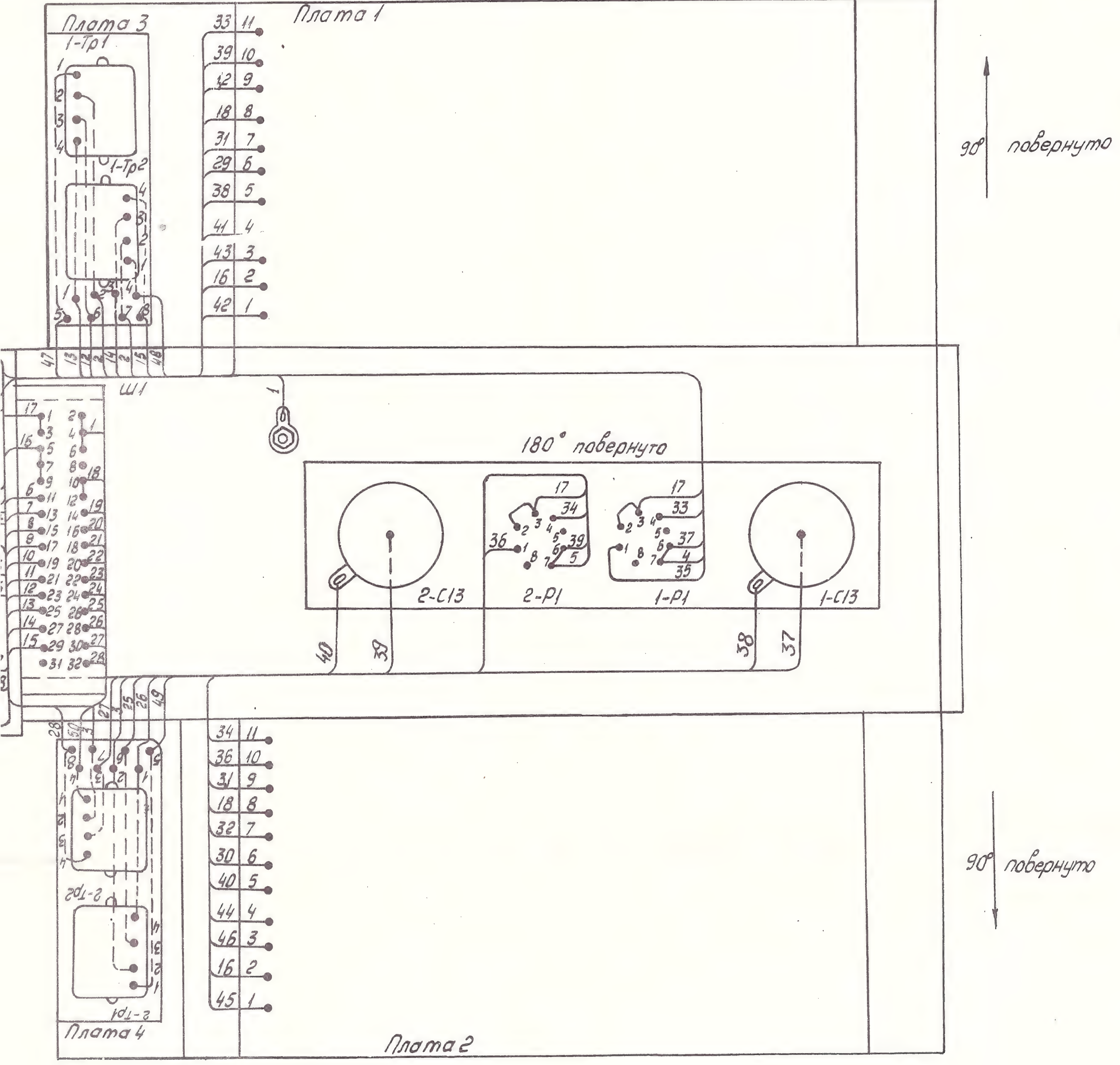
ПВ2.119.000 ЭЗ лист 3

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы		
R3; R7; R8;	ОМЛТ-0,25-В-5,1 кОм ± 10%		
R9; R17;			
R18; R21;			
R29		8	
R4; R20	ОМЛТ-0,25-В-3 кОм ± 10%	2	
R5	ОМЛТ-1-В-390 Ом ± 10%	1	
R6	ОМЛТ-0,25-В-20 кОм ± 10%	1	
R27	ОМЛТ-0,25-В-1 кОм ± 10%	1	
R10*	ОМЛТ-0,25-В-51 кОм ± 10%	1	36 кОм; 43 кОм; 62 кОм
R11*	ОМЛТ-0,25-В-1 кОм ± 10%		Возможно отсутствие резистора; 3 кОм
		1	470 Ом; 620 Ом, 750 Ом; 2 кОм
R12*	ОМЛТ-0,25-В-51 Ом ± 10%	1	100 Ом; 82 Ом
R14; R28	ОМЛТ-0,25-В-100 Ом ± 10%	2	
R15; R25;	ОМЛТ-0,25-В-1,2 кОм ± 10%		
R24*		3	2 кОм
R16	ОМЛТ-0,25-В-430 Ом ± 10%	1	
R19*	ОМЛТ-0,25-В-15 кОм ± 10%	1	12 кОм; 13 кОм.
R22	ОМЛТ-0,25-В-270 Ом ± 10%	1	
R23;	ОМЛТ-0,25-В-620 Ом ± 10%		
R34*			200 Ом; 360 Ом;
		2	470 Ом; 910 Ом; 1 кОм; 1,2 кОм; 2 кОм
R30; R31	ОМЛТ-0,25-В-200 Ом ± 10%	2	
R32; R33	ОМЛТ-0,25-В-10 кОм ± 10%	2	
R26; R35	ОМЛТ-0,25-В-51 Ом ± 10%	2	
C1	Конденсатор МБМ-160-0,1 ± 10%	1	
C2	КМ-5Б-Н30-47000 пф $^{+50}_{-20}$ %	1	Изолированный

2ПЗ.299.001 МЭ лист 4

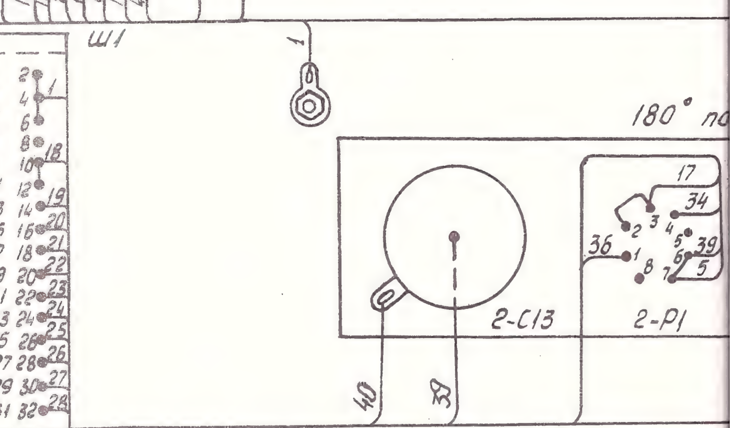
№ провода	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен. мм²	Примечание
26	кор.	Ш1/28 – 2-ГН4/2 – Плата 4/1	МГШВ	0,2	
27	ч.	Ш1/30 – 2-ГН5/1 – Плата 4/3	″	″	
28	кор.	Ш1/32 – 2-ГН5/2 – Плата 4/8	″	″	
29	ч.	1-ГН6/2 – Плата 1/6	″	″	
30	кор.	2-ГН6/2 – Плата 2/6	″	″	
31	ч.	Плата 1/7 – 1-Л1/2	″	″	
32	кор.	Плата 2/7 – 2-Л1/2	″	″	
33	ч.	Плата 1/11 – 1-Р1/4	″	″	
34	кор.	Плата 2/11 – 2-Р1/4	″	″	
35	ч.	1-Р1/1 – Плата 1/10	″	″	
36	кор.	2-Р1/1 – Плата 2/10	″	″	
37	ч.	1-Р1/6 – 1-С13/(+)	″	″	
38	кор.	1-С13/(-) – Плата 1/5	″	″	
39	ч.	2-Р1/6 – 2-С13/(+)	″	″	
40	кор.	2-С13/(-) – Плата 2/5	″	″	
41	ч.	Плата 1/4 – 1-R13/1	″	″	
42	кор.	Плата 1/1 – 1-R13/2	″	″	
43	ч.	Плата 1/3 – 1-R13/3	″	″	
44	кор.	Плата 2/4 – 2-R13/1	″	″	
45	ч.	Плата 2/1 – 2-R13/2	″	″	
46	кор.	Плата 2/3 – 2-R13/3	″	″	
47	ч.	Плата 3/5 – 1-R42/2	″	″	
48	ч.	Плата 3/4 – 1-R43/2	″	″	
49	кор.	Плата 4/5 – 2-R42/2	″	″	
50	кор.	Плата 4/4 – 2-R43/2	″	″	

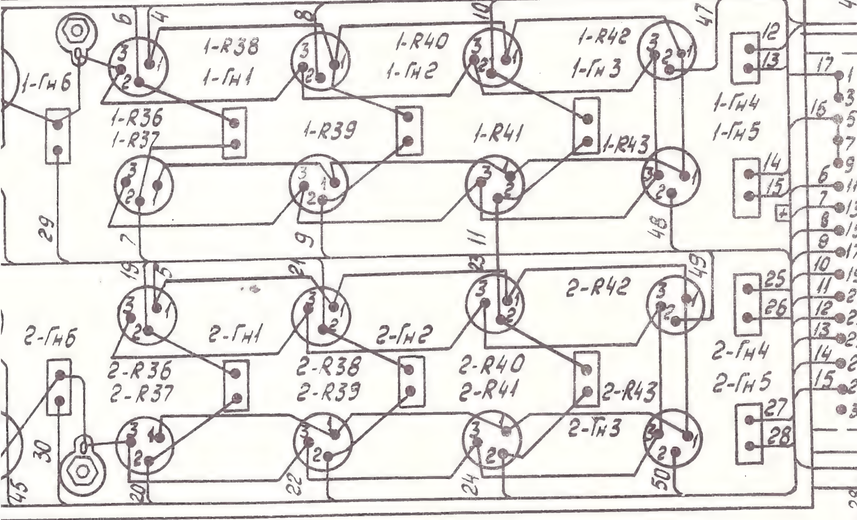
Вид сверху

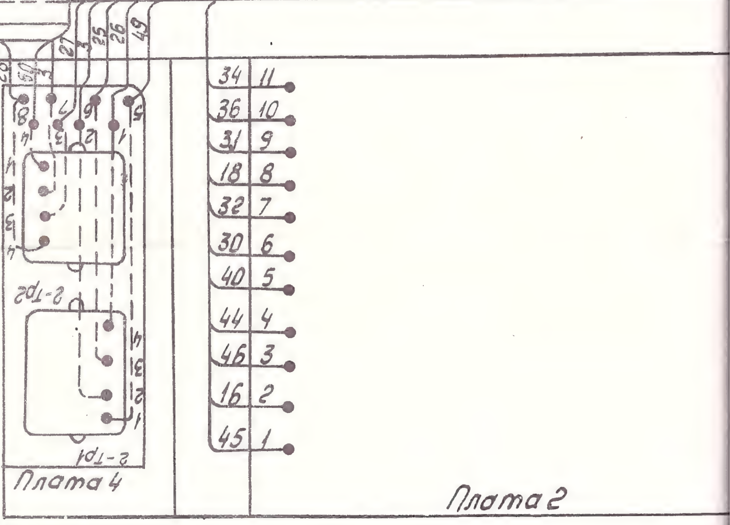


Плата 1
Плата 2
Плата 3
Плата 4
1-Тр1
1-Тр2
2-Тр1
2-Тр2
Ш1
180° повернуто
90° повернуто
90° повернуто
2-С13
2-Р1
1-Р1
1-С13

Вид сверху



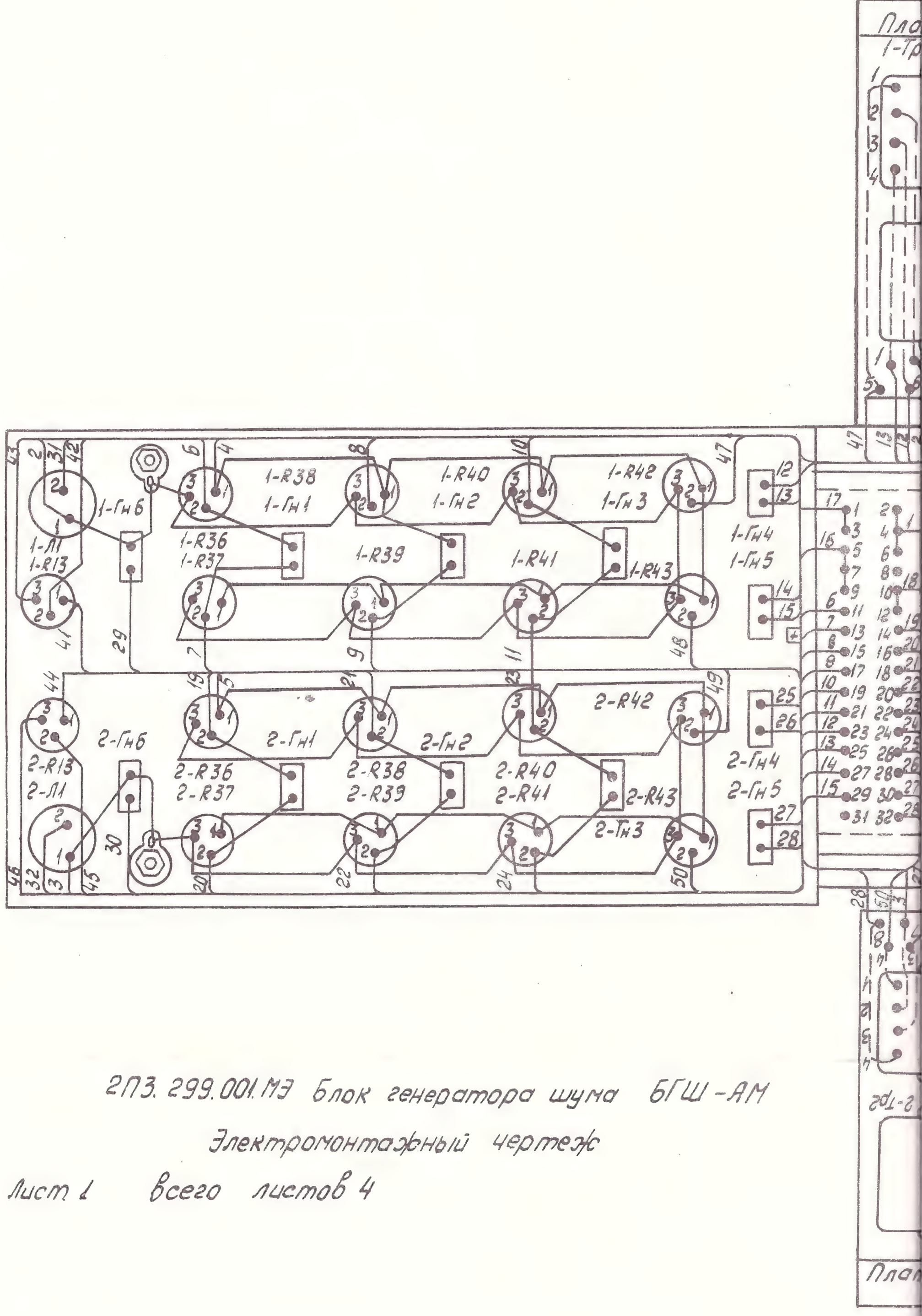




2П3. 299. 001. МЭ Блок генератора шума БГШ-АМ

Электромонтажный чертеж

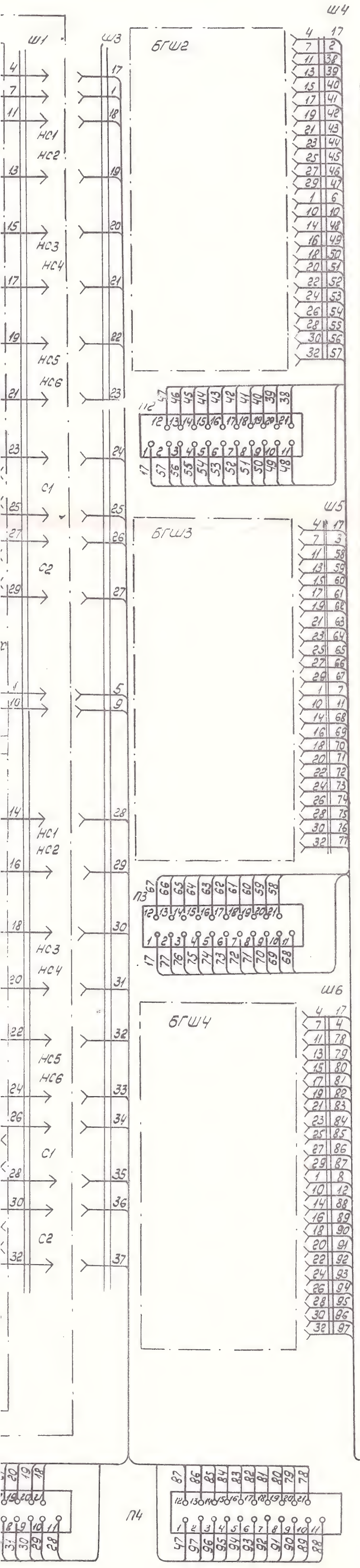
1 Всего листов 4



2П3. 299.001.МЭ Блок генератора шума БГШ-АМ

Электромонтажный чертеж

Лист 1 Всего листов 4



БП

Сеть 220/127

Аккумулятор

Тр1

Отключение звонка

Внешняя сигнализация

Измеритель уровня

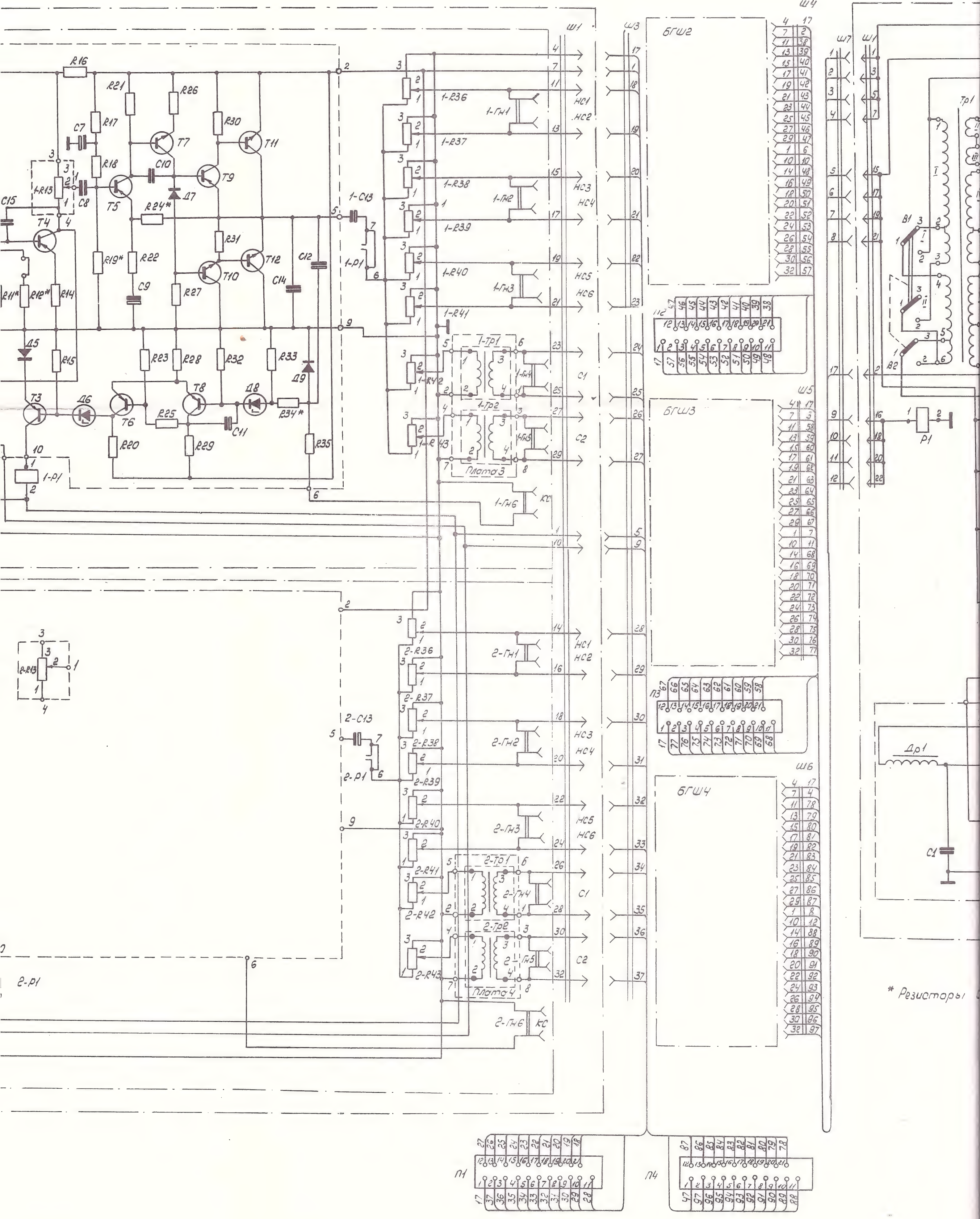
Контроль 24В

Измеритель ГН1 уровня

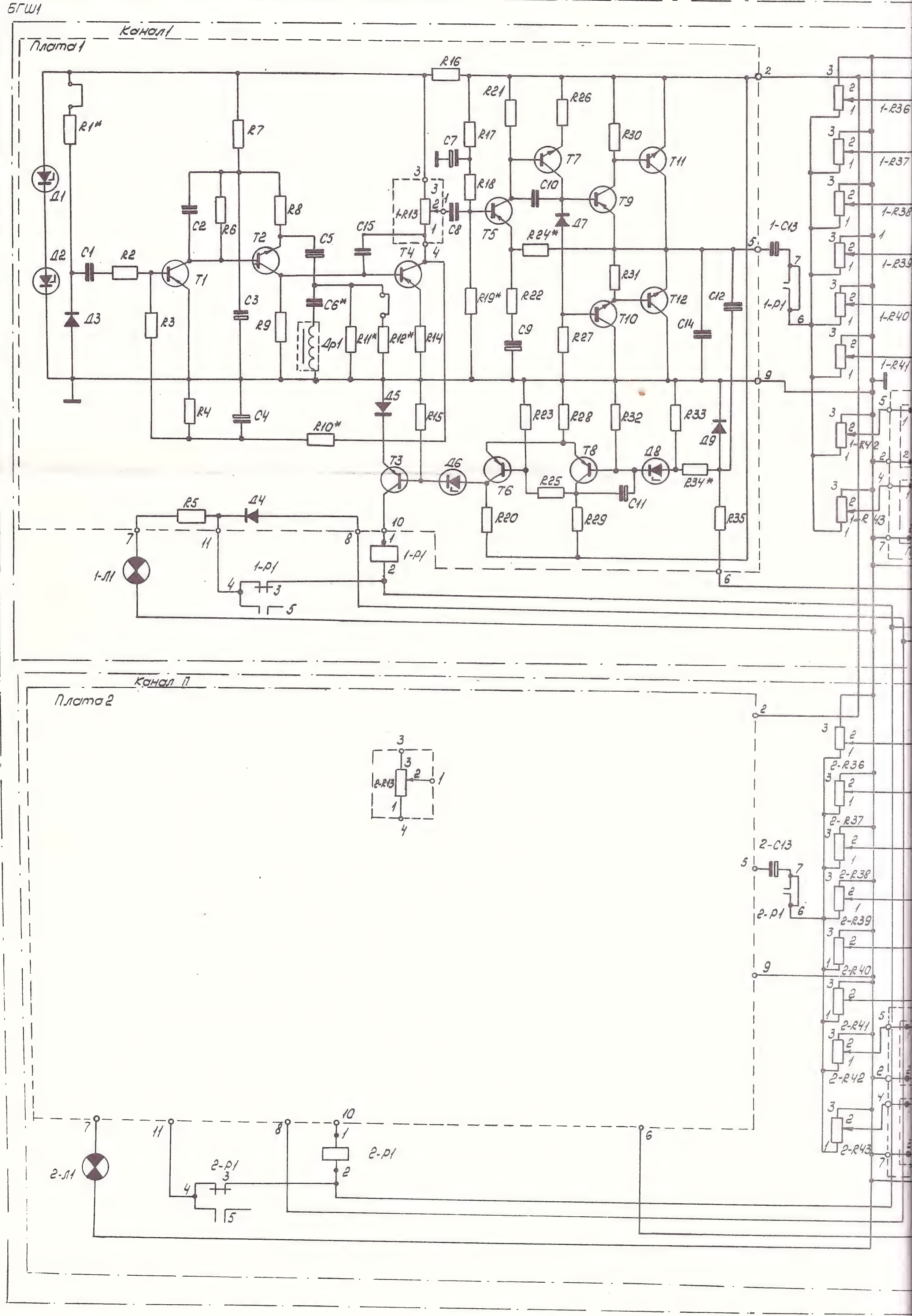
* Резисторы ОМЛТ подбираются при наладке

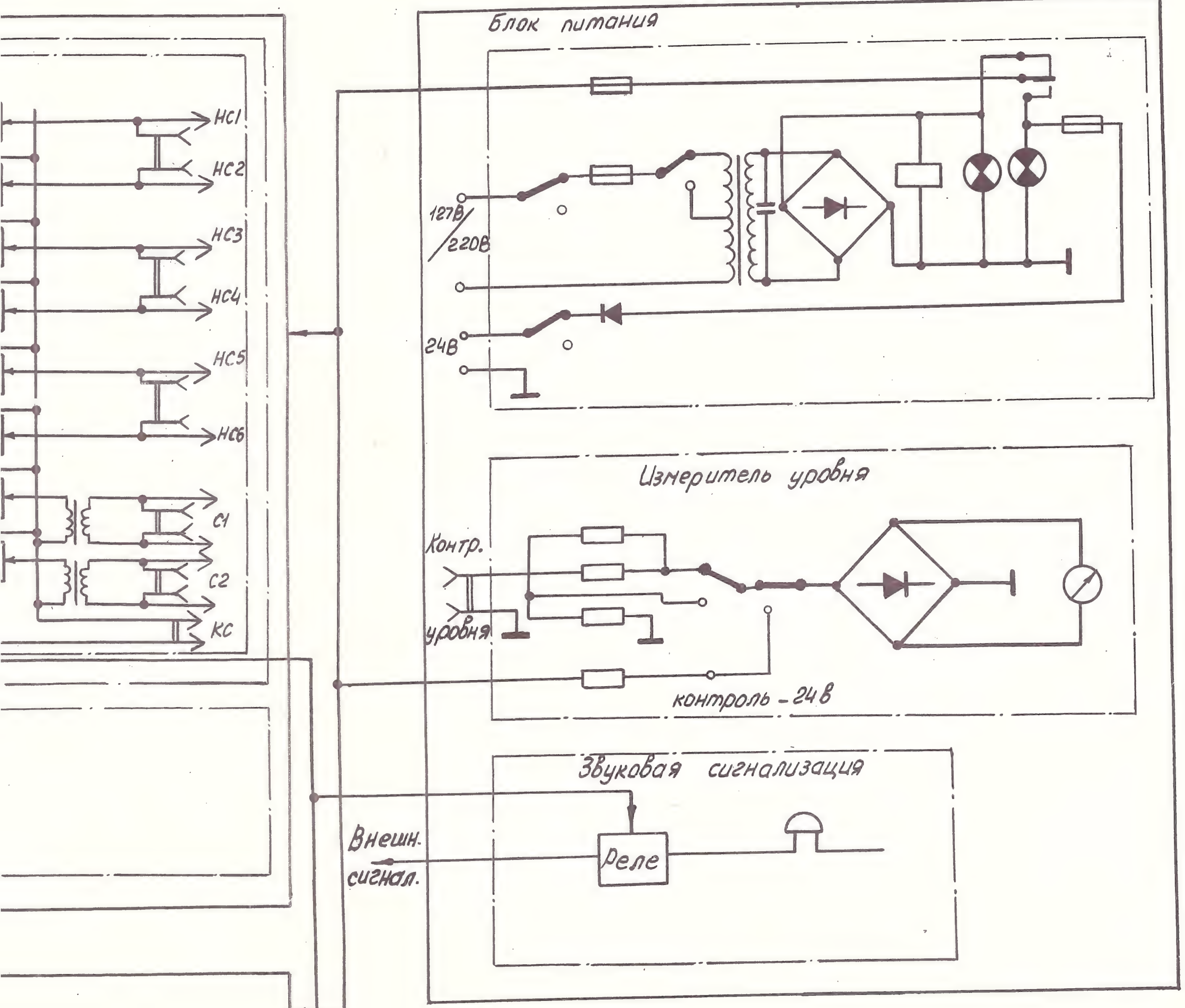
П82.119.000 ЭЗ Генератор шума П-219 ЯМ

Схема электрическая принципиальная Лист 1 Всего листов 7



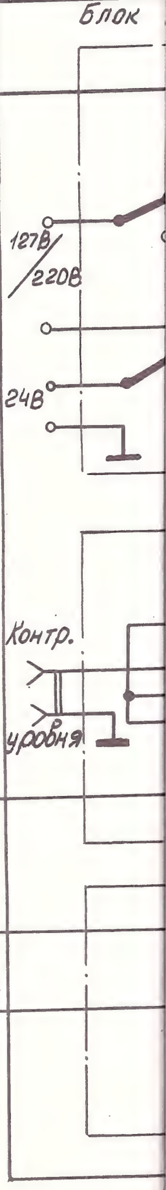
Ш1
Ш3
Ш4
Ш5
Ш6
Ш7
БГШ2
БГШ3
БГШ4
П1
П2
П3
П4
R16
R17
R18
R19*
R20
R21
R22
R23
R24*
R25
R26
R27
R28
R29
R30
R31
R32
R33
R34*
R35
R11*
R12*
R14
R15
C7
C8
C9
C10
C11
C12
C14
C15
T3
T4
T5
T6
T7
T8
T9
T10
T11
T12
Д5
Д6
Д7
Д8
Д9
1-R13
2-R13
1-P1
2-P1
1-C13
2-C13
1-R36
1-R37
1-R38
1-R39
1-R40
1-R41
1-R42
1-R43
2-R36
2-R37
2-R38
2-R39
2-R40
2-R41
2-R42
2-R43
1-ГН1
1-ГН2
1-ГН3
1-ГН4
1-ГН5
1-ГН6
2-ГН1
2-ГН2
2-ГН3
2-ГН4
2-ГН5
2-ГН6
1-Тр1
1-Тр2
2-Тр1
2-Тр2
Плата 3
Плата 4
НС1
НС2
НС3
НС4
НС5
НС6
С1
С2
КС
Тр1
В1
В2
Р1
Др1
C1
* Резисторы


БГШ1
Канал I
Плата 1
Канал II
Плата 2
R1* R2 R3 R4 R5 R6 R7 R8 R9 R10* R11* R12* R14 R15 R16 R17 R18 R19* R20 R21 R22 R23 R24* R25 R26 R27 R28 R29 R30 R31 R32 R33 R34* R35
C1 C2 C3 C4 C5 C6* C7 C8 C9 C10 C11 C12 C14 C15
Д1 Д2 Д3 Д4 Д5 Д6 Д7 Д8 Д9
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 T10 T11 T12
Др1
1-R13
2-R13
1-C13
2-C13
1-Р1
2-Р1
1-Л1
2-Л1
1-R36 1-R37 1-R38 1-R39 1-R40 1-R41 1-R42 1-R43
2-R36 2-R37 2-R38 2-R39 2-R40 2-R41 2-R42 2-R43
П1



П82.119.000 Э2 Генератор шума П-219 АМ

Схема электрическая функциональная


Усилитель мощности
частоты
НС1
НС2
НС3
НС4
НС5
НС6
С1
С2
КС
Блок
127В
220В
24В
Контр.
уровня
Внешн.
сигнал.
3
4
П82.119.

Блок генератора шума 1

Канал 1

Источник шума

Усилитель низкой частоты

Усилитель мощности

Схема сигнализации

Канал 2

Блок генератора шума 2

Блок генератора шума 3

Блок генератора шума 4

Блок генератора шума 1

Канал 1

Источник шума

Усилитель низкой частоты

Усилитель мощности

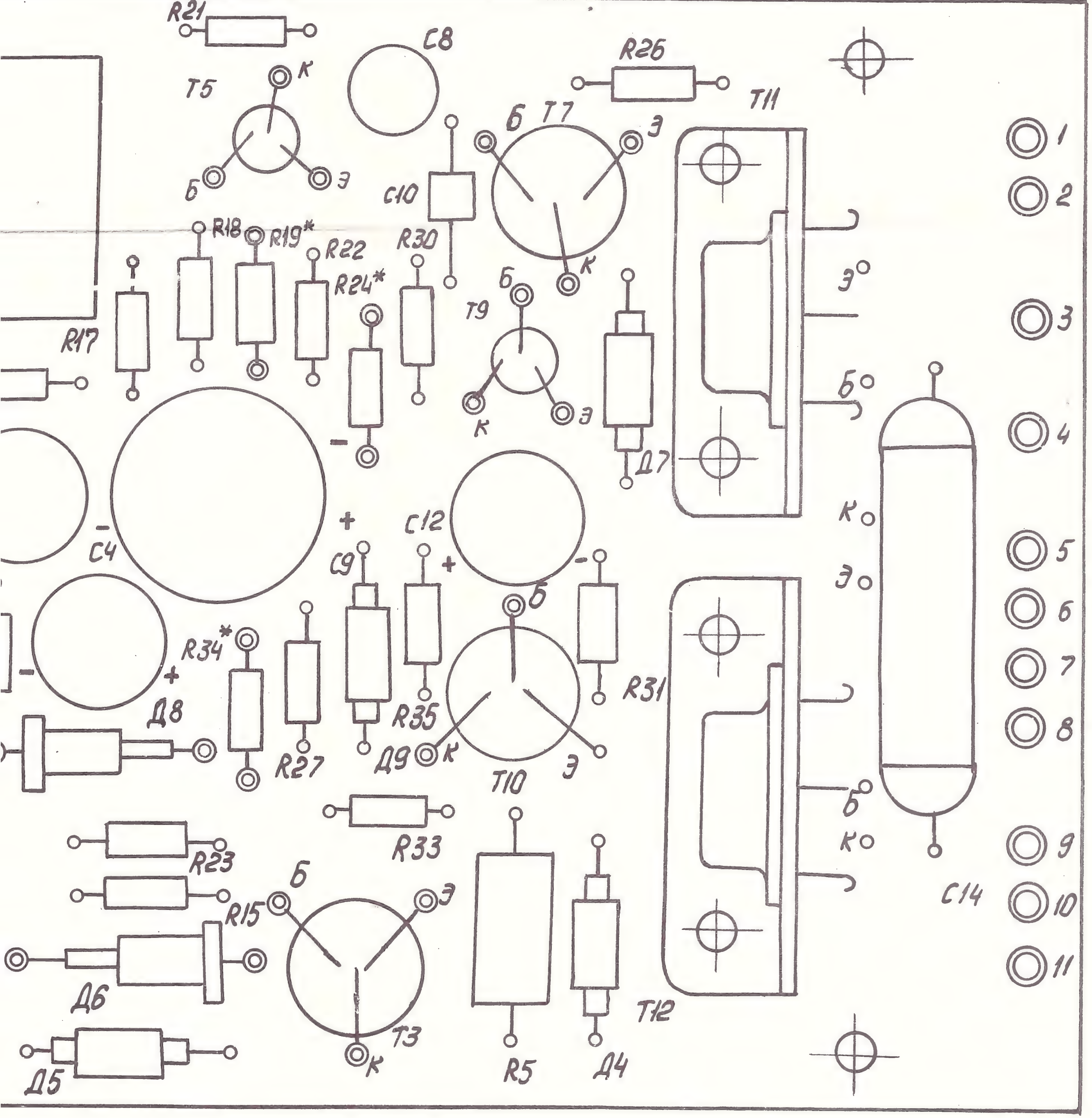
Схема сигнализации

Канал 2

Блок генератора шума 2

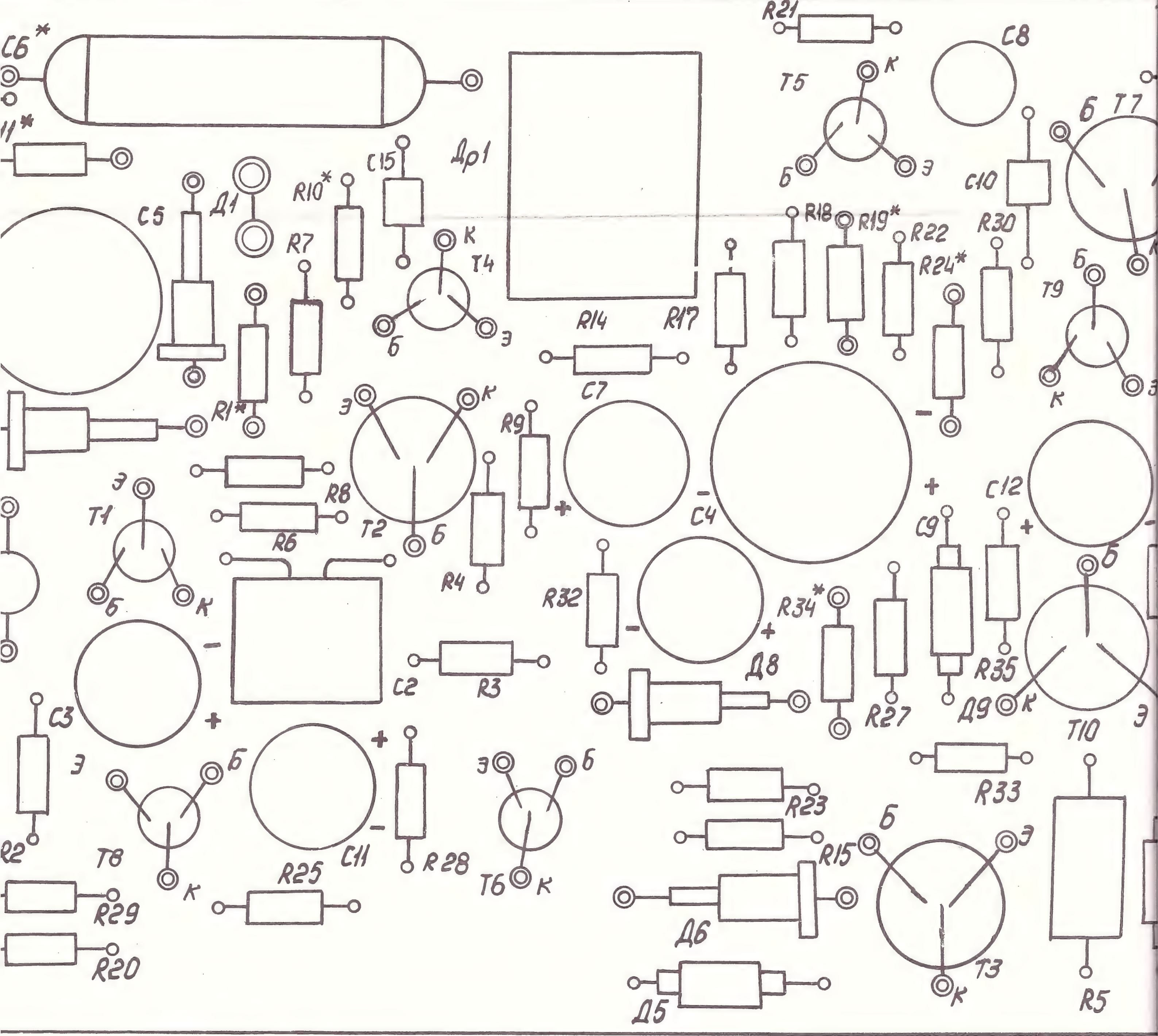
Блок генератора шума 3

Блок генератора шума 4



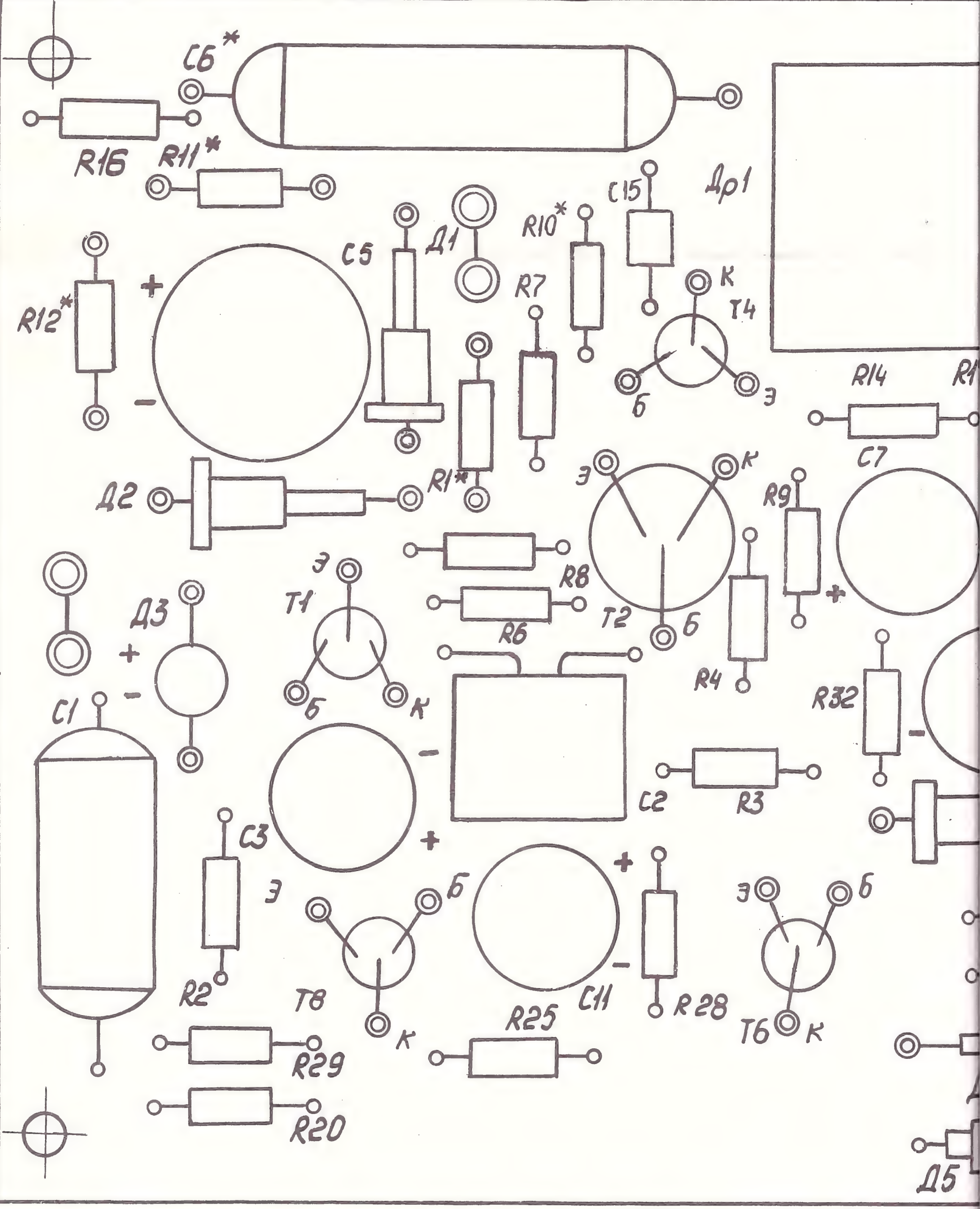
Плата генератора шума

Сборочный чертеж

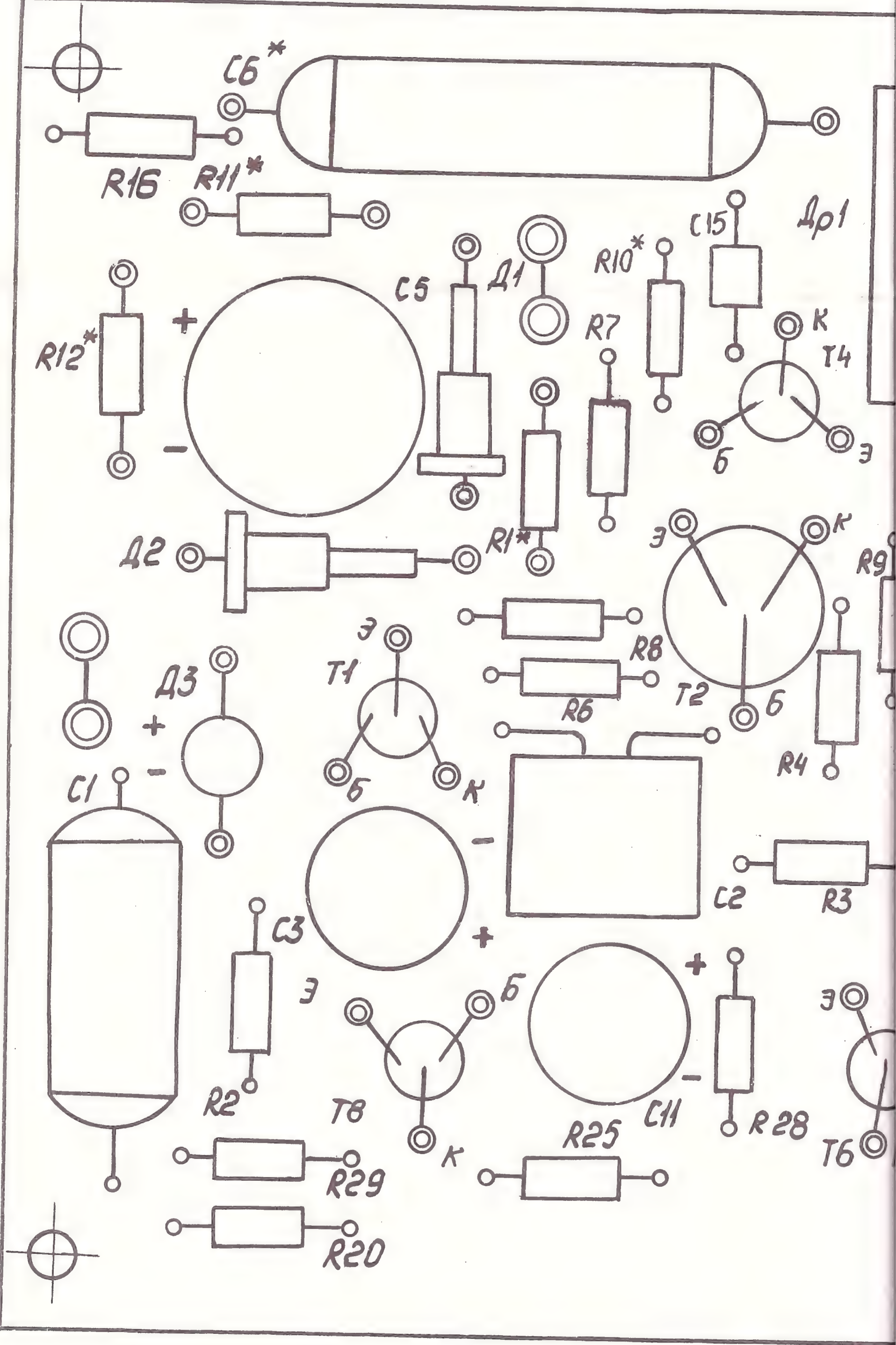


2П5.282.026 Плата генератора шума

Сборочный чертеж

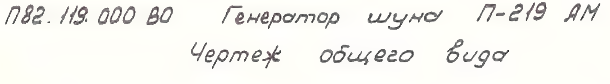


2П5.282.026 Пла



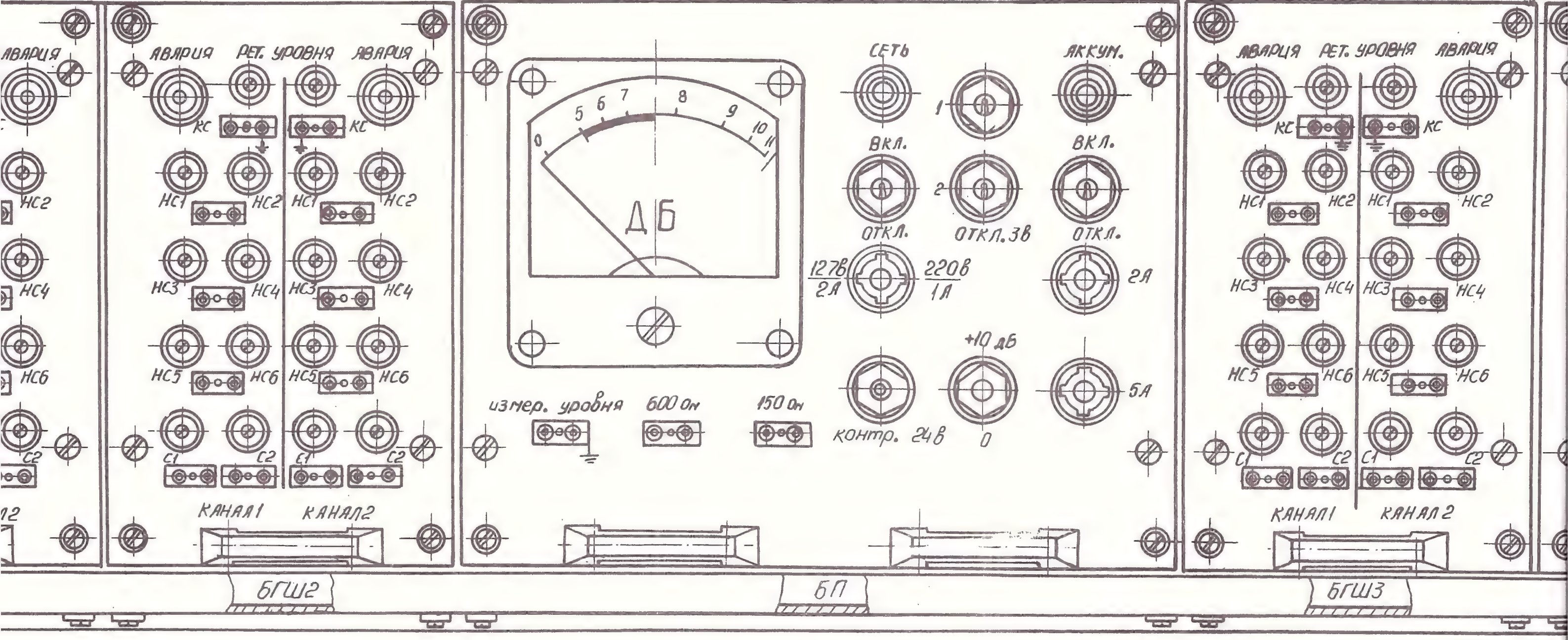
C6*
R16
R11*
R12*
C5
Д1
R10*
C15
Др1
R7
T4
Д2
R1*
R9
R8
T2
Д3
T1
R6
R4
C1
C2
R3
C3
R2
T8
R25
C11
R28
T6
R29
R20

2П5.282.02



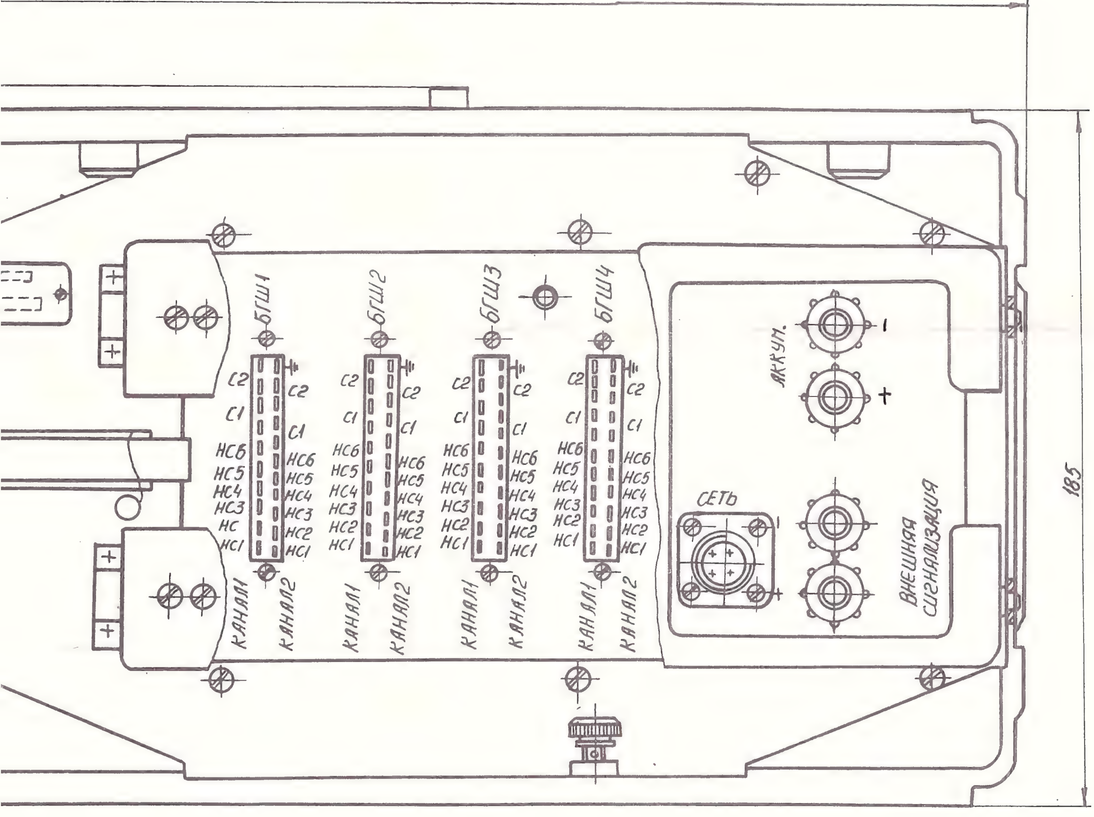
П82. 119. 000 ВО Генератор шума П-219 АМ

Чертеж общего вида



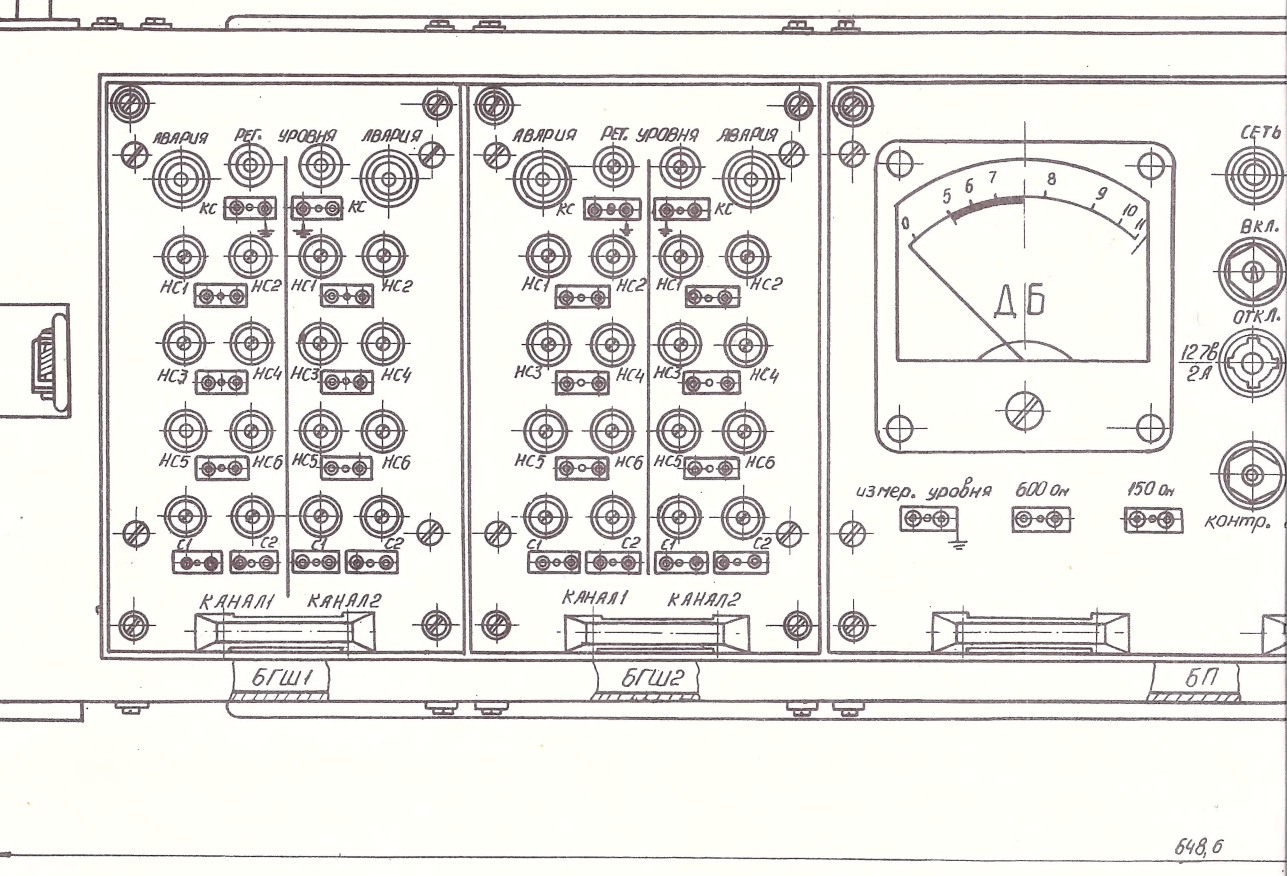
648,6

Вид А

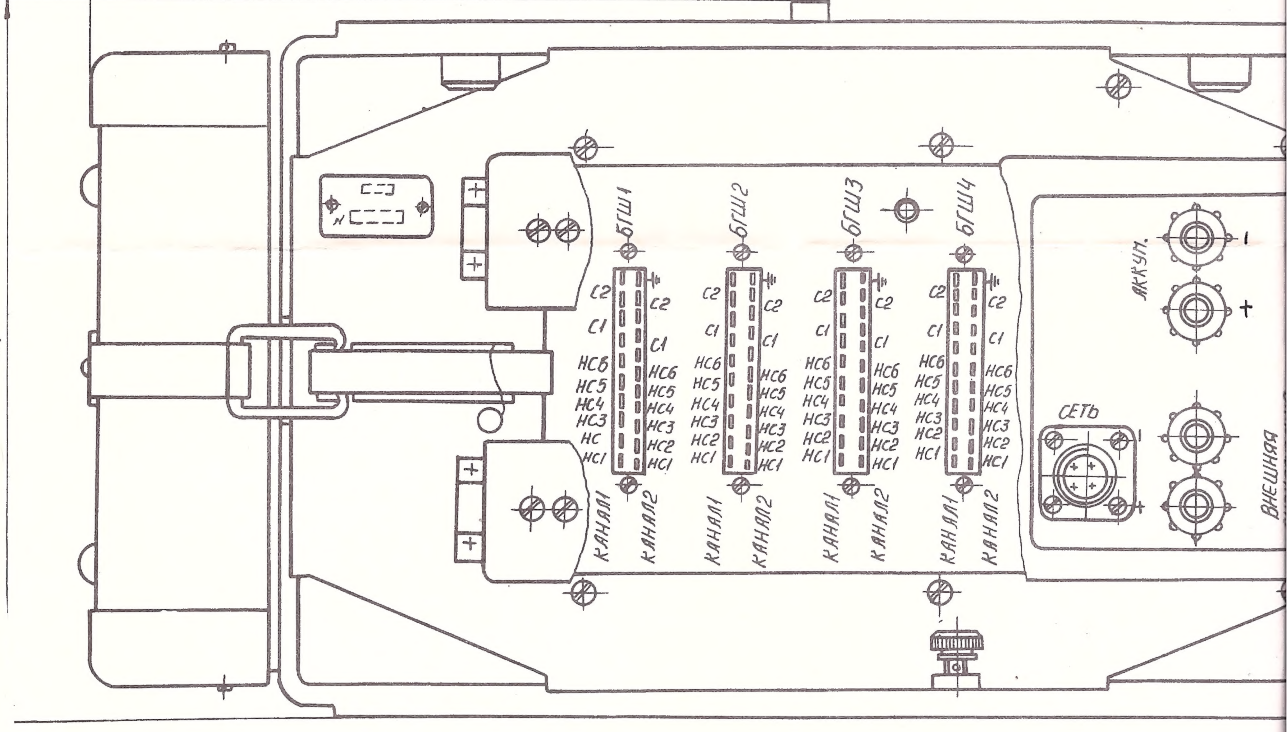


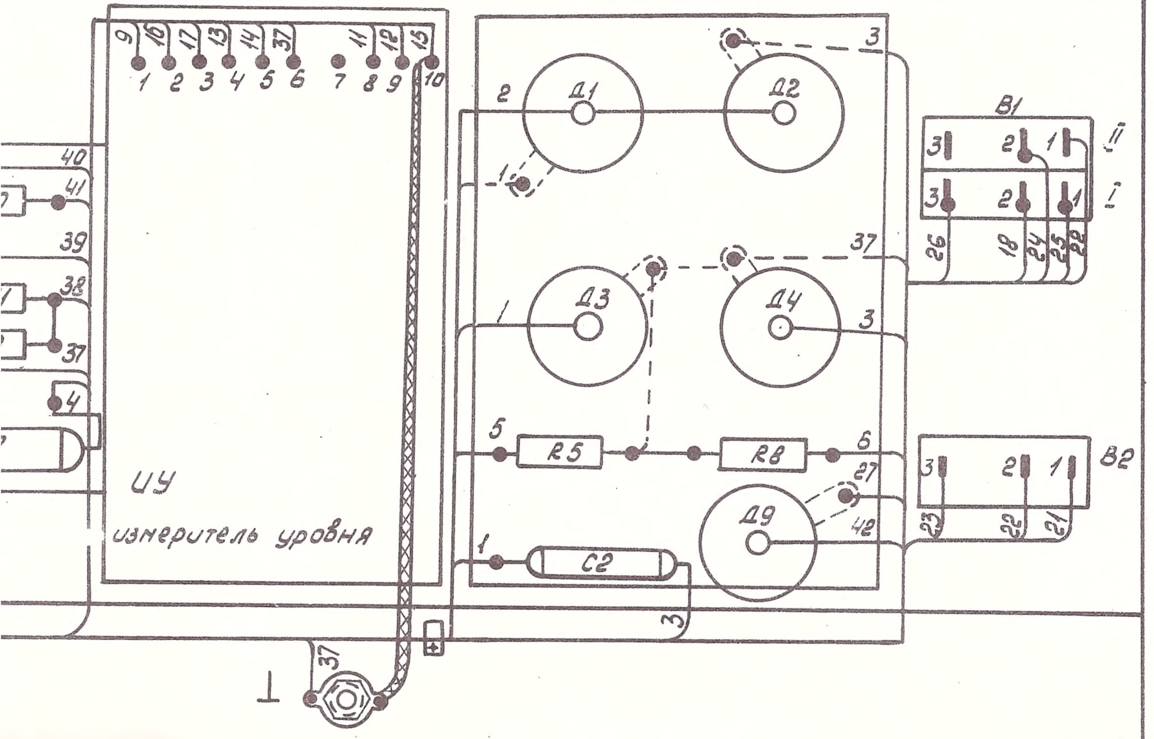
П82. 119. 000 ВО Генератор

Чертеж об

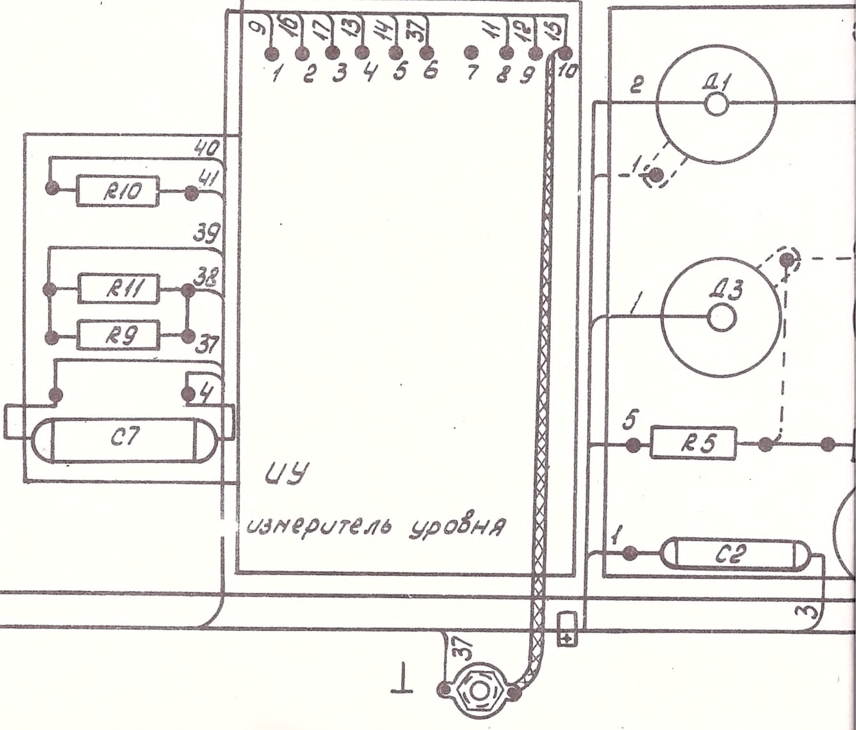

АВАРИЯ
РЕГ. УРОВНЯ
КС
НС1
НС2
НС3
НС4
НС5
НС6
С1
С2
КАНАЛ1
КАНАЛ2
БГШ1
БГШ2
БП
Д Б
СЕТЬ
ВКЛ.
ОТКЛ.
12 7В
2А
измер. уровня
600 ом
150 ом
контр.
648,6

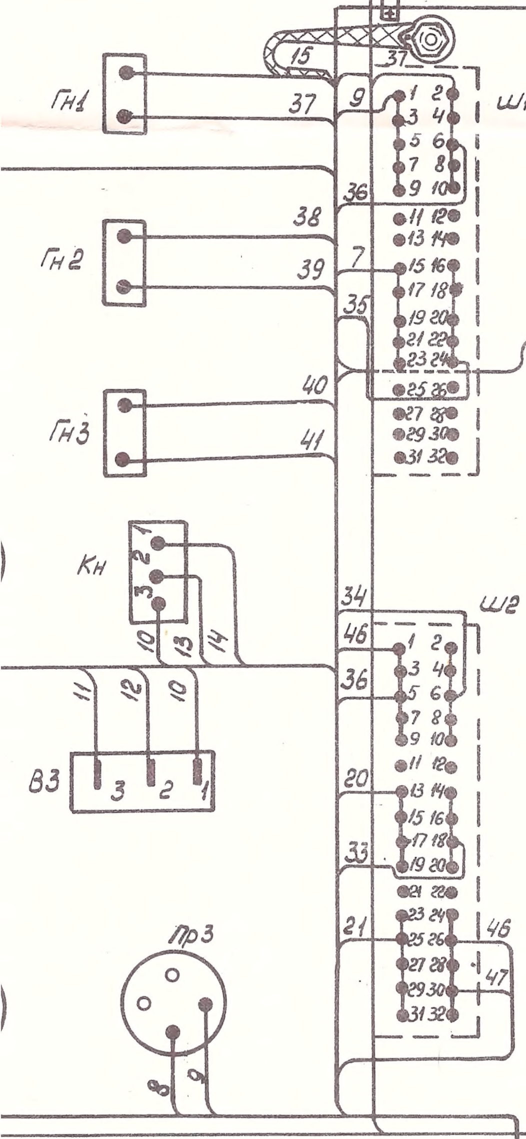
Вид А

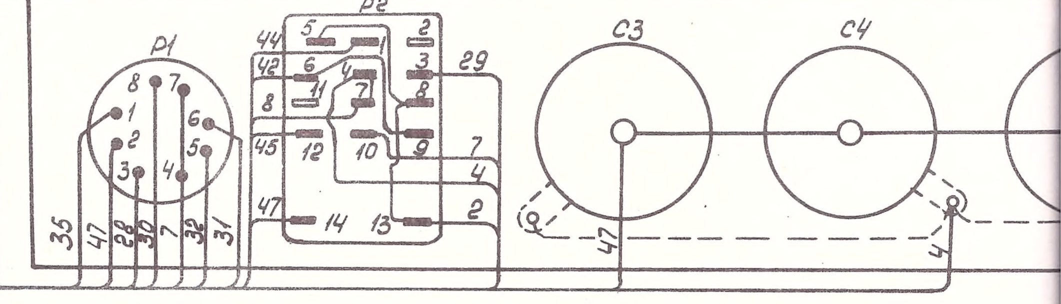

348
БГШ1
БГШ2
БГШ3
БГШ4
С2
С1
НС6
НС5
НС4
НС3
НС2
НС1
НС
КАНАЛ1
КАНАЛ2
СЕТЬ
АККУМ.
ВНЕШНЯЯ


ИУ
измеритель уровня
Д1
Д2
Д3
Д4
Д9
R5
R8
C2
B1
B2
90° повернуто

Тр1
Зв 1
Р2
С3
С4
С5
С6
180° повернуто

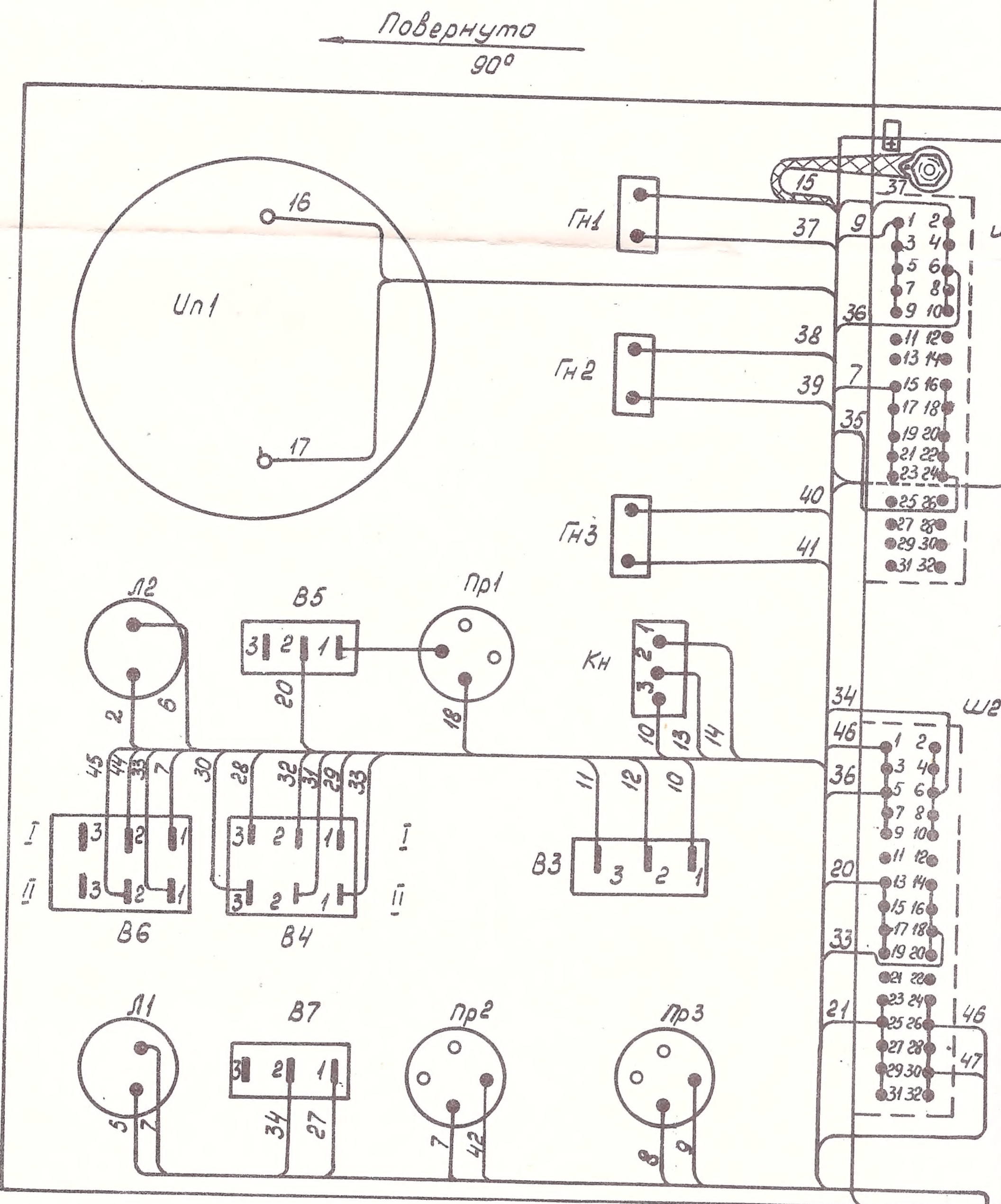






...итания БП-АМ

...жный чертеж.



П82.136.003 МЭ. Блок питания БП-АМ

Электромонтажный чертеж.

Лист 1 Всего листов 3